



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN Y
PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

TÍTULO:

**“PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA GRANJA
AGROPECUARIA DEL COLEGIO HERNÁN MALO
GONZÁLEZ, UBICADO EN EL RECINTO LAS MERCEDES
CANTÓN Y PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS
TSACHILAS”**

Tesis previa a la obtención del título de
Ingeniero en Administración y
Producción Agropecuaria

AUTOR:

Julio Edison Armijos Correa

DIRECTOR DE TESIS:

Dr. Gonzalo Iván Aguirre Aguirre. Mg. Sc.

LOJA - ECUADOR

2015

**“PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA GRANJA AGROPECUARIA DEL
COLEGIO HERNÁN MALO GONZÁLEZ, UBICADO EN EL RECINTO LAS
MERCEDES CANTÓN Y PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS
TSACHILAS”**

TESIS

Presentada al Honorable Tribunal de Calificación como requisito previo a la
obtener el título de:

INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

APROBADA

Ing. Julio Arévalo Camacho, Mg. Sc.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Dr. Alfonso Saraguro Martínez, Mg. Sc.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Dra. Ruth Ortega Rojas, Mg. Sc.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



CERTIFICACIÓN

DOCTOR

Dr. Gonzalo Iván Aguirre Aguirre. Mg. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Que luego de haber leído y revisado la tesis titulada **“PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA GRANJA AGROPECUARIA DEL COLEGIO HERNÁN MALO GONZÁLEZ, UBICADO EN EL RECINTO LAS MERCEDES CANTON Y PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS”**, del señor egresado Julio Edison Armijos Correa, cumple con los requisitos metodológicos y con los aspecto de fondo y forma exigidos para las normas generales para la graduación de Ingeniero en administración y producción agropecuaria de la Carrera de ingeniería en administración y producción agropecuaria, por lo que autorizo su presentación.

Loja, julio del 2015



Dr. Gonzalo Iván Aguirre Aguirre. Mg. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Julio Edison Armijos Correa, declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autor: Julio Edison Armijos Correa

Firma: 

Cedula: 1716325467

Fecha: 10 de julio de 2015

CARTA DE AUTORIZACION DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACION ELECTRONICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, Julio Edison Armijos Correa, declaro ser autor de la tesis titulada: "PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA GRANJA AGROPECUARIA DEL COLEGIO HERNÁN MALO GONZÁLEZ, UBICADO EN EL RECINTO LAS MERCEDES CANTON Y PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS", como requisito para optar al grado de Ingeniero en Administración y Producción Agropecuaria, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tengan convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización en la ciudad de Loja, a los 10 días del mes de julio del dos mil quince firma el autor.

Firma.....

Autor: Julio Edison Armijos Correa

Cedula: 1716325467

Dirección: Santo Domingo de los Tshachilas; Rosales 3^{ra} Etapa

Correo electrónico: jarmijos2009@hotmail.com

Teléfono: 022757313

celular: 0997566290

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Dr. Iván Gonzalo Aguirre Aguirre. Mg. Sc.

TRIBUNAL DE GRADO:

Ing. Julio Arévalo Camacho, Mg. Sc

Dr. Alfonso Saraguro Martínez

Dra. Ruth Ortega Rojas, Mg. Sc.

PRESIDENTE

VOCAL

VOCAL

AGRADECIMIENTO

Infinitamente mi agradecimiento a Dios por darme esa fortaleza y perseverancia que día a día yo necesitaba para cumplir con mi objetivo.

A la Universidad Nacional de Loja, a través de la Carrera de Ingeniería en administración y producción agropecuaria, quienes en su desinteresada labor de expandir la excelencia académica supieron brindarme su espíritu de amor leal e instrucción firme.

De manera especial agradezco al Dr. Iván Gonzalo Aguirre Aguirre. Director de tesis, ejemplo de virtud de las actuales y venideras generaciones, quienes mediante sus amplios conocimientos supieron guiarme y contribuir para que el presente trabajo investigativo llegue a culminar en buena forma.

A todas las personas que de alguna manera me motivaron a seguir adelante, y cumpla esta mi meta anhelada, agradezco a:

Mis padres

Mis hermanas

Mi esposa y mis hijos.

Seres importantes en mi crecimiento como ser humano, persona, y profesional.

DEDICATORIA

Dedico todo mi esfuerzo, y mi perseverancia a mi familia especialmente a mi Esposa e hijos, testigos fieles de mi constancia y lucha diaria. Quienes son mi mayor motivo por este logro profesional.

A mis padres reflejos de humildad, de trabajo, de amor, quienes con su ejemplo de vida sembraron en mí ese espíritu de ahínco hacia un sueño deseado.

Puedo decir que mis hermanas son parte importante dentro de esta parte de mi vida, quiero dedicarles este fruto a mis familiares todos, a mis amigos, y compañeros de mi vida estudiantil, que hoy soy lo que soy gracias a cada granito de arena que desinteresadamente depositaron en este, mi sueño, y todo lo que hoy soy es el resultado de la confianza que pusieron en mí.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDOS	Pág
Aprobación.....	ii
Certificación.....	iii
Autoría.....	iv
Carta de autorización.....	v
Agradecimiento.....	vi
Dedicatoria.....	vii
Índice de contenidos.....	viii
ÍNDICE DE CUADROS	x
ÍNDICE DE ANEXOS	xi
TÍTULO	xii
RESUMEN	xiii
SUMMARY	ix
1 INTRODUCCIÓN.....	1
2 REVISIÓN LITERATURA.....	3
2.1. LAS GRANJAS DIDACTICAS.....	3
2.2. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.....	3
2.3. PLANES DE DESARROLLO.....	12
3 MATERIALES Y M ÉTODOS.....	14
3.1. MATERIALES.....	14
3.1.2. MATERIALES DE CAMPO.....	14
3.1.3. MATERIALES DE OFICINA.....	14
3.2. MÉTODOS.....	15
3.2.1. UBICACIÓN.....	15
3.2.2. CARACTERÍSTICAS METEOROLÓGICAS.....	15
3.2.3. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA.....	15
3.2.4. VARIABLES DE ESTUDIO.....	16

4	RESULTADOS.....	19
4.1.	INVENTARIO DE PRODUCCIONES AGRO PECUARIAS	19
4.2.	DIAGNÓSTICO DE LA GRANJA.....	20
4.3.	ANÁLISIS DEL MEDIO EXTERNO: OPORTUNIDADES Y AMENAZAS.....	22
4.4	DEFINICIÓN DE: VISIÓN, MISIÓN, OBJETIVOS, Y POLÍTICAS.....	23
4.5	DETERMINACIÓN DE ESTRATEGIAS.....	25
4.6.	DETERMINACIÓN DE PROYECTOS.....	30
4.7.	PROGRAMACIÓN GENERAL Y OPERATIVA DEL PLAN	41
5	DISCUSIÓN.....	45
6	CONCLUSIONES.....	49
7	RECOMENDACIONES.....	51
8	BIBLIOGRAFÍA.....	52
9	ANEXOS.....	53

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1	Cultivos existentes.....	19
CUADRO 2	Áreas destinadas a producciones pecuarias.....	19
CUADRO 3	Análisis FODA de la Granja.....	20
CUADRO 4	Medio externo.....	22
CUADRO 5	Determinación de estrategias.....	25
CUADRO 6	Proyectos.....	30
CUADRO 7	Programas.....	41

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1	Formato de encuesta realizada al equipo Directivo y de especialidad del colegio Hernán Malo.....	53
ANEXO 2	Formato de encuesta realizada a los docentes de la especialidad del colegio Hernán Malo González.....	54
ANEXO 3	FODA Institucional de la granja del Colegio Carlos Malo Gonzales.....	55
ANEXO 4	Fotografías.....	57

TITULO:

**“PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA GRANJA AGROPECUARIA
DEL COLEGIO HERNÁN MALO GONZÁLEZ, UBICADO EN EL
RECINTO LAS MERCEDES CANTÓN Y PROVINCIA DE SANTO
DOMINGO DE LOS TSACHILAS”**

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo principal mejorar la producción de la granja agropecuaria del Colegio Agropecuario Hernán Malo González, mediante la implementación de un plan participativo de mejoramiento de la granja, y sus posibles proyectos sostenibles y sustentables, en donde participen, docentes, estudiantes y comunidad interesada en tener una herramienta educativa agropecuaria que permita el desarrollo de la parroquia, aprovechando eficientemente sus recursos.

Consecuentemente para su desarrollo se utilizó en la metodología, el diagnóstico a través del análisis FODA, que es un método participativo en donde intervinieron todos los actores involucrados en este problema. Este proceso nos permitió buscar y analizar, en forma proactiva y sistemática, todas las variables que ocasiona el inadecuado funcionamiento de la granja docente en el Colegio, obteniendo así la información adecuada que nos permitió tomar decisiones, como son estrategias defensivas, de conservación y reordenamiento de la granja, de acuerdo al caso. Es decir con esta herramienta pudimos potencializar nuestras fortalezas, aprovechar al máximo las oportunidades, reforzar las debilidades y atacar las amenazas de la granja y nuestro Colegio Agropecuario, cuyos resultados se los presenta en las respectivas matrices.

Concluye el trabajo, con la estructuración: el Título, que refleja la problemática existente; Resumen, donde se presenta el trabajo en forma sistemática y sintetizada; Introducción, hace referencia a la importancia del tema en estudio y permite tener una visión general de la presente investigación; Revisión de Literatura, constituyen el contenido científico en los cuales se basa el desarrollo de la investigación; Materiales y Métodos, donde se indican los distintos procedimientos, métodos, variables a evaluar y técnicas de investigación

aplicadas; Resultados, que presentan en forma concreta las diferentes estrategias y sus posibles proyectos para el mejoramiento global de la granja del Colegio Hernán Malo González ; la Discusión, en donde se realiza un análisis y evaluación de los resultados obtenidos; Conclusiones en base a los objetivos planteados y los resultados; las Recomendaciones que son acciones positivas para el mejoramiento de la granja en estudio, para culminar con la Bibliografía en donde constan las referencias de las obras de consulta y los Anexos, que son los documentos que permiten verificar todo el proceso de la realización de la tesis.

SUMMARY

This paper's main objective is to improve the production of agricultural farm of Agriculture College Hernán Malo González, by implementing a participatory plan for improving the farm and their possible sustainable and viable projects, where participate, teachers, students and community interested in having an agricultural educational tool that allows the development of the parish, using its resources efficiently.

Consequently for development was used in the methodology, diagnosis through SWOT analysis, which is a participatory approach where all stakeholders involved in this issue. This process allowed us to search and analyze proactively and systematically, all the variables caused by the improper operation of the educational farm at the College, obtaining adequate information that allowed us to make decisions, such as defensive strategies, conservation and reorganization farm, according to the case. This tool is able to potentiate our strengths, make the most of the opportunities, and strengthen weaknesses and threats to attack the farm and our Agricultural College, whose results are presented in the respective matrices.

The paper ends with the structure: Title, reflecting the existing problems; Summary, where work is presented in a systematic and synthesized; Introduction refers to the importance of the subject under study and gives an overview of this research; Literature Review, constitute the scientific content in which the development of the research is based; Materials and Methods, where different procedures, methods, variables and evaluate research techniques applied are indicated; Results, presented in concrete form the various strategies and possible projects for improving overall farm Hernán Malo González College; Discussion where an analysis and evaluation of the results is performed; Conclusions based on objectives and results; Recommendations that are positive actions to improve farm study, culminating in the literature references which consist of reference

works and the annexes, which are documents that allow to verify the whole process of the realization of the thesis

1. INTRODUCCIÓN

En el sector del recinto las Mercedes las granjas agropecuarias representan el sustento y desarrollo económico de las familias del lugar, en especial aquellas que tienen mayor producción agropecuaria. Para la sostenibilidad de estas existe la granja del Colegio Agropecuario Hernán Malo González, a donde acuden los estudiantes a una granja demostrativa, como un modelo productivo para el aprendizaje.

Las empresas familiares campesinas son las que aseguran una alimentación sana y rica en proteínas para la población, así como le enseña a cada uno de sus integrantes a vivir en armonía con la naturaleza, preservando y disfrutando el medio que los rodea, propiciando el mejoramiento de las tierras de cultivo; integrando los sistemas de producción para aumentar las fuentes de ingreso y no depender exclusivamente de un producto.

Sin embargo en la actualidad esta granja, tiene un débil manejo en lo referente a las unidades de producción, que no cumplen con sus objetivos, que es el aprendizaje de los estudiantes, al no utilizar la granja como un aula abierta, en donde los estudiantes aprendan los conocimientos técnicos de la teoría adquirida en clase, como a aprender a diversificar las actividades productivas mediante el uso, manejo y conservación de los recursos naturales de la región, aprovechando racionalmente y de manera sostenida los recursos suelo, agua y vegetación bajo un punto de vista de conservación y de producción económica.

Esto es debido a que la granja del Colegio Hernán Malo Gonzales, no dispone de elementos de planificación dentro de cada unidad productiva, además se observa que no cuenta aún con planes de mejoramiento en cada cultivo o

alternativa productiva originando problemas al momento de comercializar y producir cada producto que dispone la Unidad productiva.

Por tal razón mi trabajo de investigación consistió en la elaboración de Plan De Mejoramiento De La Granja Agropecuaria Del Colegio Hernán Malo González, Ubicado En El Recinto Las Mercedes Cantón Y Provincia De Santo Domingo De Los Tsáchilas, que permitirá, generar conocimientos, habilidades, actitudes y valores para que el estudiante pueda participar en proyectos productivos en su zona de trabajo, vinculando la teoría con la práctica y para lo cual plantee los siguientes objetivos.

- Elaborar el diagnóstico de la granja del colegio agropecuario Hernán Malo González.
- Diseñar el plan de mejoramiento, para optimizar el uso de los recursos de la granja.
- Socializar el plan con los estudiantes, profesores y agricultores del recinto las Mercedes.

2. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. LAS GRANJAS DIDACTICAS

Como sabemos el término “didáctico” se refiere a todo lo referido con la enseñanza basado en la educación, y una granja, se podría suponer que es un término que solo se refiere a un área de tierra destinada para la agricultura o cuidado de animales. así, el proyecto de granja didáctica surge de estos términos, quizás ambiguos pero en este caso, al unir las palabras para crear el concepto de granja didáctica, queremos con esto, definirlo como un centro educativo que motive y fomente procesos de aprendizaje in situ (en el sitio o lugar), donde el individuo experimente, reflexione y colabore en las actividades que se desarrollan, que consiga nuevos conocimientos, valores y hábitos relativos al entorno natural, así como actitudes a favor de éste.

2.2. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

La planificación estratégica es la elaboración, desarrollo y puesta en marcha de distintos planes operativos por parte de las empresas u organizaciones, con la intención de alcanzar objetivos y metas planteadas. Estos planes pueden ser a corto, mediano o largo plazo.

Los planes estratégicos cuentan con un cierto presupuesto disponible, por lo que es esencial la correcta determinación de los objetivos a cumplir. De lo contrario, el dinero puede no ser suficiente para alcanzar las metas y la planeación estratégica falla. (DONNELLY, 1994).

2.2.1. CARACTERÍSTICAS DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.

La planificación estratégica es un procedimiento.- Es decir un conjunto de acciones concatenadas, realizadas de manera más o menos participativa.

La planificación estratégica es formalizada.- Sus productos finales, los planes, se caracterizan por ser visibles, es decir, estar disponibles en un soporte físico consultable.

La planificación estratégica produce un resultado articulado.- Significando esto que el sistema de sus planes o programas parciales que componen la planificación estratégica están relacionados en términos cuantitativos.

La planificación estratégica se presenta bajo la forma de un sistema integrado de decisiones.- Si las decisiones correspondientes a las diferentes partes en que se han dividido los planes se cumplen de manera disciplinada, la organización conseguirá lo que pretendía a través del ejercicio de la planificación estratégica. (DONNELLY, 1994).

2.2.2. LAS FINALIDADES DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.

Existen cuatro razones principales por las que los planificadores justifican el esfuerzo de la realización de una planificación sistemática en las organizaciones,

2.2.2.1. Las organizaciones deben planificar para coordinar sus actividades.

Uno de los argumentos a favor de la planificación estratégica es que tomar las decisiones conjuntamente en un solo proceso formal asegurará que los recursos de la organización dedicados a esta actividad están coordinados adecuadamente.

2.2.2.2. Las organizaciones deben planificar para asegurarse de que el futuro se toma en consideración.

En este sentido, la aportación de la planificación estratégica consiste en introducir una disciplina para el pensamiento a largo plazo en la empresa Hax y De manera que el día a día (la urgencia) no absorba la totalidad de la atención de la alta dirección en perjuicio del largo plazo (la importancia).

2.2.2.3. Las organizaciones deben planificar para ser “racionales”.

Un argumento a favor de la planificación es que los procesos decisionales formales son mejores que los informales, dado que la formalización fuerza un pensamiento estratégico más profundo. La mayor racionalidad de la planificación puede actuar como garantía frente a agentes externos de que no se incurrirá en comportamientos veleidosos, tendenciosos o arbitrarios. (MINTZBERG, 1994).

2.2.2.4. Las organizaciones deben planificar para controlar.

A pesar de que se proclama para la planificación estratégica la finalidad de motivar, estimular la participación y facilitar el consenso, la finalidad de control no ha sido nunca ajena a la planificación (frecuentemente se habla de “planificación y control”). La planificación ha tenido frecuentemente una connotación de “actividad por la cual el hombre en sociedad intenta controlarse a sí mismo y conformar su futuro colectivo con el poder de su razón” Se pretende, pues, extender dicho control no solo al interior de la organización, sino también a su entorno.

Las indicadas pueden considerarse las cuatro finalidades fundamentales de la planificación. Aunque no sean mutuamente excluyentes, sí es posible que en ciertos casos alguna de las finalidades tenga una mayor relevancia sobre las

demás, dando lugar a procesos de planificación estratégica centrados bien en la previsión del futuro (finalidades de previsión del futuro y de racionalidad), bien en el control (finalidades de coordinación y control).

El cumplimiento de las finalidades expuestas requiere que la planificación estratégica desempeñe otras finalidades complementarias, de entre las que cabe citar las siguientes.

2.2.2.5. La planificación estratégica como medio de difusión de la estrategia.

Los planes estratégicos son, en muchas ocasiones, la expresión escrita y cuantificada de la estrategia organizativa. Por tanto, pueden ser una excelente herramienta de comunicación de la estrategia a aquellas personas que se considera que se les deba dar a conocer.

2.2.2.6. La planificación estratégica como ayuda a la dirección.

Al ser un sistema articulado de decisiones, la planificación estratégica establece pautas de acción para los mandos intermedios, e incluso a la alta dirección. .

2.2.2.7. La planificación estratégica como sistema de aprendizaje.

Algunos autores manifiestan la creencia en que el producto más importante de la planificación estratégica no son los productos finales, sino el propio proceso. Ello indica que la realización del proceso puede generar conocimiento acerca de la organización y de su entorno.

Existen otras finalidades de la planificación estratégica, relativamente independientes de las finalidades fundamentales, pero que pueden ser relevantes en determinados contextos. (DROR, 1971).

2.2.2.8. La planificación estratégica como herramienta de negociación.

En ocasiones, la planificación estratégica puede utilizarse como herramienta de negociación frente a agentes externos, especialmente financiadores (entidades bancarias y mercados financieros en el caso de las empresas, patrocinadores en general y administraciones públicas en particular para organizaciones no lucrativas. Un ejemplo ilustrativo lo aporta el propio, en el caso de la expansión de las actividades de una cadena de supermercados.

2.2.2.9. La planificación estratégica como transmisión de información.

En organizaciones en las que las tareas a realizar son complejas, y los conocimientos muy especializados, no son infrecuentes procesos de planificación estratégica de abajo arriba (bottom up), en los que la información fluye en sentido contrario a la planificación estratégica tradicional (de arriba abajo o top down). En estos casos, la planificación estratégica actúa como herramienta de transmisión de información de las divisiones o subunidades a la alta dirección. En este caso se habla de información necesaria para elaborar la planificación; a diferencia de la finalidad de difusión de la estrategia, en la que el plan estratégico ya está formulado. (MINTZBERG, 1994).

2.2.3. FINALIDADES FUNDAMENTALES DE LA PLANIFICACIÓN.

- Las organizaciones deben planificar para coordinar sus actividades.
- Las organizaciones deben planificar para asegurarse de que el futuro se toma en consideración.
- Las organizaciones deben planificar para ser “racionales”.
- Las organizaciones deben planificar para controlar.
- La planificación estratégica como medio de difusión de la estrategia.
- La planificación estratégica como ayuda a la dirección.
- La planificación estratégica como sistema de aprendizaje.

Otras Finalidades.

- La planificación estratégica como herramienta de negociación.
- La planificación estratégica como transmisión de información.

2.2.4. LAS ETAPAS DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.

Aunque hay casi tantos modelos de planificación estratégica como autores dedicados a su estudio todos ellos pueden inscribirse en un marco de referencia común, en el que se presta especial atención al establecimiento de objetivos al principio, y a la elaboración de presupuestos y planes operativos al final.

2.2.4.1. Fase de establecimiento de objetivos.

Esta es la fase inicial de la planificación estratégica, en la que las metas genéricas de la organización se descomponen siguiendo la estructura organizativa para obtener objetivos cuantitativos.

El resultado es el primer producto de la planificación estratégica, es una jerarquía de objetivos.

2.2.4.2. Fase de auditoría externa.

En esta fase, se utilizan técnicas que permiten obtener una serie de previsiones acerca de las condiciones del entorno en el futuro, en particular, las amenazas y oportunidades que presenta dicho entorno para la organización. Por su aproximación al estudio de los mercados de productos, los desarrollos de la microeconomía avanzada y la microeconomía industrial han inspirado modelos de análisis del sector o de la competencia de gran aceptación, como el modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter en el año de 1980. (Mintzberg, 1994).

2.2.4.3. Fase de auditoría interna.

En esta fase, se trata de determinar las fuerzas y debilidades de la organización al llevar a cabo su actividad. Se ha desarrollado por parte de la comunidad científica una amplia gama de herramientas para estudiar la organización de forma analítica.

Las fases de auditoría interna y externa tienen que ver con la adquisición de información y su transformación en conocimiento: efectivamente, se trata de contar con la mayor cantidad de conocimiento posible de todo lo que concierne a la organización, tanto de las circunstancias actuales como de su evolución en el futuro de la planificación estratégica se espera un cierto valor predictivo. Como ya se ha indicado, la metodología adoptada implícitamente por los teóricos de la planificación estratégica es analítica: en primer lugar se descompone la realidad que afecta a la organización en dos partes: el interior y el exterior de la organización. Posteriormente, ambas se descomponen a su vez de acuerdo con representaciones más o menos fundamentadas en modelos teóricos (tomando como ejemplo el modelo de Porter, el exterior en fuerzas competitivas y el interior en actividades de valor), y se estudia el contenido de las partes resultantes, así como la relación entre éstas.

2.2.4.4. Fase de evaluación y selección de la estrategia.

Se trata de utilizar técnicas que permitan evaluar a priori – partiendo de un cierto conocimiento de la evolución futura del entorno – las posibles estrategias a aplicar. Con mucha frecuencia, se utilizan técnicas que permiten calcular el valor para el accionista y por tanto fundamentadas básicamente en análisis financiero.

A diferencia de etapas anteriores, el procedimiento es fundamentalmente sintético, se toman como el conocimiento obtenido en las etapas de auditoría interna y externa y se integra, dando como la estrategia a seguir por la organización. La elaboración de las alternativas estratégicas, por ser un proceso sintético, se resiste a la sistematización: es difícil, si no imposible, encontrar técnicas que permitan obtener alternativas estratégicas: todo lo más, se dispone de un catálogo de estrategias genéricas que deben adaptarse a las circunstancias de la organización concreta. El papel de las técnicas en este momento del proceso es el de comparar alternativas: por ejemplo, la metodología del presupuesto de capital permite determinar el valor económico esperado para cada una de las alternativas, si se cumplen las previsiones establecidas en cada una de ellas.

2.2.4.5. Fase de elaboración de la estrategia.

Una vez se ha determinado la estrategia a seguir por la organización, ésta debe hacerse operativa, convirtiéndose en una serie de programas de acción, que tienen asignados unos recursos (asignación que se realiza en el proceso presupuestario, integrado, al menos nominalmente, en el proceso de planificación) y para los que se han marcado unos objetivos. Dichos objetivos permiten medir y controlar el grado de ejecución de los diferentes programas, y en definitiva de la estrategia.

Además de los presupuestos, en esta fase pueden obtenerse las jerarquías de estrategias y programas de acción de la organización.

A pesar de que podría pensarse que la formulación de la estrategia debería ser un proceso divergente (en el que la imaginación juega un papel relevante), y la implementación un proceso convergente; algunos autores sostienen que la realidad es exactamente la opuesta: en los modelos de planificación estratégica: la formulación es, por su propia naturaleza, un proceso convergente de naturaleza analítica, mientras que en la racionalización en el que se adopta de nuevo la metodología analítica de las fases de auditoría externa e interna, aunque con finalidades diferentes

2.2.4.6. Control del desempeño

Finalmente, toda la obra – objetivos, presupuestos, estrategias, programas – se integra en un conjunto de planes operativos, denominado “plan maestro”. A cada elemento de la estructura se le encomienda una parte de los objetivos, presupuestos, planes operativos y programas de acción de manera que pueda llevarse a cabo un control del desempeño de la estrategia articulada en dicho “plan maestro”. Puede afirmarse que, en cierto modo, “se cierra un círculo”, puesto que el control se realiza a partir de los objetivos marcados en la propia planificación. El control tiene lugar una vez finalizadas las acciones planificadas. Significativamente, la realización de dichas acciones muchas veces no aparece en las representaciones del proceso de planificación estratégica.

2.2.4.7. Calendario de todo el proceso.

Finalmente, mencionar un segundo nivel de planificación, la planificación de la planificación. En determinadas empresas, el proceso de planificación tiene carácter de proyecto, con etapas y calendarios bien definidos, y a veces inalterables año tras año.

En este epígrafe se han indicado las etapas que tradicionalmente se consideran propias del proceso de planificación estratégica: aunque se haya utilizado la exposición de Mintzberg, dichas etapas se refieren fundamentalmente a la elaboración de los planes estratégicos, aunque algunos autores incluyen en este proceso las etapas de control de la ejecución. Sin embargo, el proceso de planificación estratégica (el cual a su vez puede estar también planificado) se inicia con la iniciativa de iniciación e impulso del proceso, y termina con el control del rendimiento organizativo según los estándares establecidos en la propia planificación. De ahí la necesidad de definir con más precisión la dinámica establecida en el proceso de planificación estratégica. (MINTZBERG, 1994).

2.3. PLANES DE DESARROLLO

2.3.1. QUÉ ES UN PLAN DE DESARROLLO

Los planes de desarrollo son realizados por el equipo técnico de la Finca, en base a un diagnóstico participativo elaborado con todos los actores locales cuyo objetivo central es identificar los problemas, priorizar los de mayor afectación a la finca y de la misma manera visualizar las causas, las soluciones y los actores y aportes que permitirá mejorar con su nivel tecnológico, capacidad de gestión y poder contar con asistencia técnica y financiera acorde a las necesidades, por lo que entre sus objetivos se ubica como premisa la aplicación de la cadena productiva como estrategia metodológica para que progresivamente se logre la interacción entre todos los actores, lo que debe tener como resultado niveles de rentabilidad, equidad y sostenibilidad adecuados.

El plan de desarrollo establece los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control del Plan. El plan de desarrollo está conformado por una parte general de carácter estratégico y por un plan de inversiones de carácter operativo a mediano y corto plazo.

Además de implementar un modelo de gestión de desarrollo a través de la participación conjunta del sector rural y comunitario, se orienta a rescatar, extender y fortalecer las acciones de los diferentes programas ayudando a consolidar procesos de desarrollo local sostenible, potenciando las capacidades de gestión local, desarrollo de los talentos humanos, fortalecimiento del tejido social, inclusión equitativa y el aumento de la productividad y competitividad de los territorios locales, aprovechando las oportunidades existentes y generando alternativas sostenibles innovadoras. (SERGUEI, 2008).

2.3.2. DIFERENTES PLANES DE DESARROLLO

Se pueden estructurar planes de desarrollo agro productivos, agroforestales. (Mendez, 2010).

2.3.2.1. Plan agro productivo

Se propone una estrategia de producción agropecuaria basada en técnicas de producción orgánica, tomando en cuenta: cultivos andinos nativos: papa, melloco, achira, maíz, haba, zambos, zapallos

- Especies hortícolas (raíces, bulbos, hojas, pellas) y especies medicinales.
- Producción de pastos y forrajes.

2.3.2.2. Plan agroforestal.

Conservación de bosques nativos del sector es importante para mantener su función reguladora como parte de la micro cuenca. Además la permanencia de bosques es básica para considerar un corredor de cobertura que apoye a retener agua y forme las pequeñas quebradas que son fuente de abastecimiento para el ganado vacuno, principal actividad generadora de ingresos del sector. (MENDEZ, 2010)

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. MATERIALES

3.1.2. MATERIALES DE CAMPO

- Granja del Colegio Hernán Malo González
- Registros
- Libreta de campo
- Plano topográfico de la finca
- Decámetro
- Formularios para la entrevista y la información.
- Plano topográfico de la granja del Colegio.

3.1.3. MATERIALES DE OFICINA

- Granja del Colegio Hernán Malo González
- Registros
- Libreta de campo
- Plano topográfico de la finca
- Decámetro
- Formularios para la entrevista y la información.
- Libreta de campo
- Plano topográfico de la granja del Colegio.

3.2. MÉTODOS

3.2.1. UBICACIÓN

El proyecto se lo realizó en la granja del Colegio Hernán Malo González, de la parroquia Alluriquín, Recinto Las Mercedes del cantón Santo Domingo de los Tsáchilas está ubicada a 26 Km, vía Las Mercedes y Los Bancos, se encuentra al margen izquierdo vía la Florida – Alluriquín, sus coordenadas geográficas son: de latitud sur, y 0° 79` 10`` de longitud o este, con una población estimada de 6500 dedicados a la agricultura y ganadería.

Sus límites son:

Al norte Pre parroquia Alluriquín,

Al Sur Puerto Quito.

Al este con los Bancos,

A lo oeste con Manabí Santo Domingo.

3.2.2. CARACTERÍSTICAS METEOROLÓGICAS

Altura de 550 m.s.n.m.,

Temperatura que oscila entre 15 a 22 ° C.

Precipitación 3.213 mm y

Humedad relativa del 90.9%.

3.2.3. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA.

La granja del Colegio Hernán Malo González se caracteriza por ser un recurso didáctico, que permite desarrollar conocimientos prácticos a los estudiantes que se preparan a través de las prácticas en agropecuaria, en la producción agrícola

y pecuaria, los productos sirven como recurso económico para el mantenimiento de la granja que son expendidos en las ferias Las Mercedes. Producción que es para el autoconsumo y los mínimos excedentes para la venta en las ferias libres y mercados de la localidad.

3.2.4. VARIABLES DE ESTUDIO

- Inventario de cultivos
- Análisis del Medio Interno: Fortalezas y Debilidades.
- Análisis de Medio Externo: Oportunidades y Amenazas.
- Definición de: Visión, Misión, Objetivos, y Políticas.
- Selección de Estrategias.
- Selección de Proyectos.

3.2.5. OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Para obtener la información se aplicó encuestas preestablecidas a los docentes, administrativos y estudiante del colegio Hernán Malo González, con esta información se recurrió a realizar un diagnóstico tipo personalizado con el fin de aplicar el FODA y otros instrumentos metodológicos para la elaboración del Plan.

3.2.5.1. Inventario de cultivos

El inventario de los cultivos se realizó en situ, para lo cual se contó con la ayuda del croquis que cuenta la Institución y de los docentes encargados de los diferentes cultivos, la visita fue realizada a cada uno de los cultivos, en forma conjunta con los profesores y estudiantes se planteó las perspectivas de producción con las áreas determinadas a nivel de campo y con la ayuda de una matriz de doble entrada, se llegó a los resultados para los análisis correspondientes.

3.2.5.2. Análisis del medio interno.

Para realizar el análisis del medio interno, es decir, identificar las fortalezas y debilidades se aplicó el FODA para lo cual se mantuvo una reunión con los docentes, administrativos y estudiantes, quienes dieron a conocer las fortalezas y problemáticas que tiene la granja; además se identificó otras fortalezas y debilidades que no habían sido identificadas por los propietarios.

3.2.5.3. Análisis del medio externo

A través de la aplicación del FODA en este sector se pudo identificar oportunidades y amenazas.

3.2.5.4. Proyección: misión, visión y objetivos.

Se presentó un borrador y se socializó con los Docentes, administrativos, y estudiantes, para luego consensuar la misión y visión proyectadas para 5 años.

3.2.5.5. Selección de estrategias

Una vez determinadas las fortalezas y debilidades de la granja, se plantearon estrategias y/o actividades por cada una de las fortalezas y debilidades encontradas en el análisis tanto del medio interno como externo.

3.2.5.6. Selección de proyectos

Ya definidas las estrategias se formuló un listado de proyectos o propuestas planificadas para desarrollar durante los 3 años del plan proyectado, las mismas que fueron acogidas por los Docentes y administrativos de la granja.

3.2.5.7. Programación general

Se ordenó de manera general el listado de proyectos planteados por cada problema y fortaleza para los 3 años de la duración del plan.

3.2.5.8. Programación operativa

De acuerdo los resultados del plan de mejoramiento se procedió a realizar la propuesta de inversión la misma que consiste en un periodo de 3 años con el cálculo de los índices de: R% y B/C.

3.2.6. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.2.6.1. Recopilación documental

Está técnica permitió recopilar información bibliográfica a través de documentos, textos, tesis, revistas entre otros.

3.2.6.2. Observación directa.

A nivel de campo se observó de forma directa los métodos de crianza, se midió los parámetros productivos de los cuyes, gallinas, codornices, tilapias y cerdos; se discutieron las alternativas productivas y otras actividades dentro de la granja agropecuaria del colegio Hernán Malo González con el fin de lograr realizar el plan productivo de la granja.

3.2.6.3. Entrevista.

Se entrevistó a los docentes, administrativos y estudiantes de la granja con la finalidad de conocer las debilidades y fortalezas de la misma; así mismo se identificaron los costos de producción, los recursos disponibles como humanos, ingresos y patrimonio.

4. RESULTADOS

4.1. INVENTARIO DE PRODUCCIONES AGRO PECUARIAS

4.1.1. INVENTARIOS AGRÍCOLAS

CUADRO 1. Los cultivos existentes a nivel de la granja

Órden	CULTIVOS	SUPERFICIE m ²
1	Borojó	220
2	Café	170
3	Cacao	531
4	Flores Tropicales	460
5	Variedades de café	1995
6	Naranjilla	220
7	Papa aérea	1995
8	Invernadero	7,5
9	Pasto brachiaria	1500
	Total m ²	7098,5

4.1.2. INVENTARIO DE PRODUCCIONES PECUARIAS

CUADRO 2. Áreas destinadas a producciones pecuarias

Órden	PRODUCCIÓN	SUPERFICIE m ²
1	Pollos de carne	60
2	Gallinas de Postura	40
3	Codornices	25
4	Cuyes	80
5	Cerdos	12,7
6	Peces	40
	Total m ²	257,7

4.2. DIAGNÓSTICO DE LA GRANJA

CUADRO 3. Análisis FODA de la Granja

ANÁLISIS DEL MEDIO INTERNO: FORTALEZAS Y DEBILIDADES		
Ámbito	Fortalezas	Debilidades
Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> - Formación profesional del personal docente que administra la finca. - Medios de producción propios. 	<ul style="list-style-type: none"> Deficiente proceso de administración de la granja. - No existe un inventario. - Carencia de un plan de trabajo. - No se definen los objetivos.
Económico	<ul style="list-style-type: none"> Dispone de un patrimonio libre para la gestión financiera. 	<ul style="list-style-type: none"> Carencia de registros que evidencien la planificación y cumplimiento de actividades. - No existen registros contables. - No se determina los resultados y rentabilidad. - Falta de recursos financieros.
Productivo	<ul style="list-style-type: none"> - Los insumos se originan en la propia finca. - Dispone de los medios de producción. - Bajo costo de la tierra. 	<ul style="list-style-type: none"> Topografía del terreno irregular. - Falta de vehículos para transporte de productos. - Insuficientes animales genéticamente mejorados.

	<ul style="list-style-type: none"> - Estudiantes vinculados en la actividad. - Cercanía a los mercados locales y almacenes agr. - Venta reproducción en la comunidad. - Dispone de cultivos de café, cacao, naranjilla, papa aérea, granja de codornices, cerdos, gallinas ponedoras. 	<ul style="list-style-type: none"> - No se aplica procesos de sanidad animal y agrícola. - Reducida superficie de tierra - Reducido número de cultivos, chanchos, cuyes, codornices y gallinas. - Ningún control de las actividades agropecuarias diarias. - Carencia de registro de las actividades. - Explotación sin planificación. -
Talento Humano	<p>Talento Humano</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudiantes están capacitados. - Docentes con experiencia en las actividades de producción. 	<p>Algunos estudiantes pueden cambiar de especialidad.</p>

4.3. ANÁLISIS DEL MEDIO EXTERNO: OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

CUADRO 4. Medio externo

Oportunidades	Amenazas
<p>Capacidad Administrativa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrar a los estudiantes formados en el colegio a responsabilizarse de sistemas de producción a nivel de las Mercedes y en perspectiva a otros lugares de la provincia. - Motivar a los estudiantes a manejar sus propios emprendimientos. - Posibilidad de prestación de servicios a nivel de Instituciones del públicas y privadas 	<ul style="list-style-type: none"> - A tener una granja deficiente y no constituir como centro de formación práctica de los estudiantes, debido a la falta de planificación y con la posibilidad de ser absorbidos por otras instituciones que ofrezcan mejores escenarios de formación a los estudiantes como el Instituto Calazación de Santo Domingo. - Perder la hegemonía como institución de formación de estudiantes, debido a la falta de administración técnica de la granja.
<p>Capacidad Financiera</p> <p>Desarrollar un patrimonio financiero anual con los estudiantes y padres de familia y estamentos del colegio, en el que salen beneficiados todos.</p>	<p>De quedarse sin recursos económico por falta de orientación de las prácticas productivas, en los escenarios propios de formación a nivel del colegio.</p> <p>De quedarse sin las prácticas requeridas de los educandos en cuanto a su formación y de determinar en forma práctica los costos de producción, y además aprender a evaluar económicamente con indicadores</p>

	como: punto de equilibrio (P.E), rentabilidad (R%) y la relación Beneficio costo (B/C). de una producción agropecuaria.
Talento Humano - De docentes y estudiantes de demostrar a la población sus capacidades de competir académicamente con otros similares.	Ser desplazados a un segundo plano por no estar formados en las prácticas profesionales que debe conocer un bachiller agropecuario

4.4 DEFINICIÓN DE: VISIÓN, MISIÓN, OBJETIVOS, Y POLÍTICAS

4.4.1 VISIÓN DEL COLEGIO

Nuestra institución educativa formará alumnos responsables, investigativos e innovadores de cambio al desarrollo socio-productivo de la comunidad con principios humanistas

4.4.2 MISIÓN

Formar estudiantes con excelencia educativa en los ámbitos tecnológicos y científicos para el Buen Vivir

4.4.3 OBJETIVOS

- Garantizar los procesos de calidad en la educación a través de la gestión objetiva de los recursos y la dotación de infraestructura y equipamiento que respondan a las exigencias del Sistema de Educación y consoliden el proceso de institucionalización
- Desarrollar procesos de formación académica y humana de excelencia a través de programas, políticas y proyectos que sustenten el mejoramiento continuo, contribuyendo al desarrollo productivo y social en la parroquia, provincia y país.
- Impulsar la investigación a través del desarrollo de proyectos de investigación aplicada, formativa y social, que se constituyan en propuestas de solución a los problemas socio-económicos del entorno.
- Participar con la comunidad en espacios de análisis, discusión y propuestas de solución a los problemas ambientales, económicos, sociales y de integración colegio y sociedad.
- Aplicar el plan estratégico diseñado en este trabajo para mejorar la actividad de la granja del colegio Hernán Malo González y sus posibles proyectos.

4.4.4 POLÍTICAS

- Planificación de las catividades productivas de la finca
- tecnificación de procesos productivos de la finca
- La producción de la finca será de tipo agroecológica
- Aplicación de normas estrictas de bioseguridad

- Capacitación y actualización de conocimientos a los técnicos agropecuarios de la Granja del colegio Hernán malo González

4.5 DETERMINACIÓN DE ESTRATEGIAS

CUADRO 5. Determinación de estrategias.

N	DEBILIDAD	OBJETIVO	POLITICA	ESTRATEGIA	RESPONSABLE
1	No hay metas, ni objetivos a cumplirse a corto, mediano y largo plazo.	Capacitación y entrenamiento continuos para el personal docente administrativo y estudiantes que utilizan las diversas áreas en la granja del colegio Hernán Malo Gonzales aprovechando el apoyo de las instituciones públicas y privadas existentes en la zona.	Se realizará en el primer trimestre del año	Se evaluará los conocimientos del personal docente administrativo y estudiantes sobre el manejo de la granja y se planificarán diferentes reuniones con los actores principales de la granja.	Docente Administrativo y Estudiantes
2	Falta de un plan de desarrollo estratégico	Coordinar acciones con el talento humano de la granja y diferentes organismos	Se cumplirá en el segundo trimestre del	Evaluar la actual producción de la granja y planificar reuniones con	Docente Administrativo y Estudiantes

		públicos como privados para capacitaciones en temas de agricultura sustentable, manejo avícola, cobayos y acuícolas y así elevar los ingresos económicos de la granja.	segundo año	todos los actores	
3	No tiene capital económico para invertir y potenciar la producción y crianza de animales menores y mayores.	Coordinar entre docentes, administrativos, estudiantes acciones de gestión pública o privada para adquiriendo recursos económicos que permitan la inversión de equipos tecnológicos y maquinaria agrícola para la crianza de animales	Se realizará en el tercer trimestre del primer año.	Evaluar el estado de la granja y sus respectivas fortalezas para involucrar sus recursos, en la autogestión.	Docentes Administrativos Estudiante.

		menores y producción.			
4	No cuenta con una infraestructura física y no cuenta con equipos tecnológicos y mecánicos para la crianza de animales menores y actividades agrícolas.	Realizar un estudio de mercado y ofertas para comprar maquinaria y ejecutar las construcciones para lograr la infraestructura requerida para la crianza de animales menores	Se realizará en el cuarto trimestre del primer año.	Reunirse con empresas que distribuyan maquinaria agrícola y tecnológica para la implementación en granjas agropecuarias.	Docentes Administrativos Estudiante.
5	No tienen sistemas de riego.	Aprovechar los conocimientos adquiridos por las capacitaciones dadas por entidades públicas, en tecnología de riego por aspersión.	Se realizará en el primer trimestre del segundo año	Evaluar el estado de los terrenos para priorizar donde van los sistemas de riego por aspersión y por goteo.	Docentes Administrativos Estudiantes
6	No hay un plan de fertilización adecuada para los cultivos.	Realizar un análisis de suelos para aplicar los abonos necesarios y	Se realizará a mediados del segundo	Seleccionar los terrenos donde se va a realizar las siembras para cultivos.	Docentes Administrativos Estudiantes

		no a lo tradicional.	trimestre del segundo año.		
7	No se pone en práctica los conocimientos impartidos en el aula por los docentes sobre el manejo de la crianza de tilapias, gallinas, codornices y cuyes.	Potencializar los conocimientos adquiridos en las capacitaciones e intercambio de experiencias para realizar la crianza de tilapias, gallinas, codornices y cuyes.	Se realizará en el cuarto trimestre del segundo año.	Actualización de conocimientos al talento humano de la granja sobre el cuidado y manejo de tilapias, gallinas, codornices y cuyes. Aprovechar las capacitaciones dadas por las entidades públicas y privadas.	Docentes Administrativos Estudiantes
8	Gestión deficiente.	Realizar proyectos de autogestión aprovechando las capacitaciones y asistencia técnica por parte de entidades	Se realizará en el primero y segundo trimestre del tercer año.	Reunirse con los técnicos capacitadores y personal de la granja para elaboración y presentación de proyectos.	Docentes Administrativos Estudiantes Técnicos capacitadores.

		públicas y privadas.			
9	No utilizan semillas certificadas	Seleccionar el mejor terreno de acuerdo al análisis de suelo realizado para la siembra de semillas mejoradas y así obtener mayores rendimientos.	Se realizará en el tercero y cuarto trimestre del tercer año.	Aplicar los conocimientos adquiridos por las capacitaciones dadas.	Talento humano de la granja.
10	Utilización de cuyes criollos y con deficiente alimentación.	Utilizar razas mejores adaptadas a zonas ecológicas similar al del Colegio o zona para la producción y venta.	Se realizará en el tercero y cuarto trimestre del tercer año.	Compra de razas mejoradas.	Docentes Administrativos Estudiantes

4.6. DETERMINACIÓN DE PROYECTOS

CUADRO 6. Proyectos

PROYECTO			
N°	ESTRATEGIA	PROYECTO	ACTIVIDAD
1	Elaboración participativa de un plan de mejoramiento que oriente las actividades productivas administrativas dentro de la granja.	Formulación participativa de un plan de mejoramiento que oriente las actividades productivas administrativas dentro de la granja.	Reuniones de trabajo permanente y organizado para la construcción participativa del plan de mejoramiento.
2	Consolidar un plan operativo anual entre todos los actores existentes dentro de la granja.	Formulación de un plan operativo anual que garantice el cumplimiento eficiente de los proyectos a ser ejecutados.	Organización del personal para la integración de los proyectos dentro del plan operativo anual a ser implementado por la granja
3	Diseñar e implementar un plan para el fortalecimiento socio organizado del equipo de trabajo	Fortalecimiento socio organizativo del equipo técnico que labora en la granja	Directivos de la granja estructurarán un proceso capacitación a brindarse al personal que

			labora fechas y jornadas
4	Reestructurar los horarios y funciones a ser cumplidas por cada uno de los técnicos responsables del manejo productivo de la granja.	Distribución equitativa de los horarios y funciones a ser cumplidas por parte de los actores que forman parte de los procesos productivos administrativos de la granja.	Administración de la granja analiza cada jornada de trabajo designada al personal y verifica su cumplimiento en caso de no cumplirse identifica las probabilidades y genera una nueva reestructuración
5	Designar una persona con las competencias necesarias para administrar.	Designación de un profesional técnico, capaz de administrar eficientemente los procesos desarrollados en la granja.	Todo el personal que labora en la granja se reúne para analizar e identificar dentro del personal el más idóneo a cumplir con la responsabilidad de administrar la granja, en caso de ser identificado se llamara a concurso de méritos y

			oposición para que la comunidad pueda participar del mismo
6	Designar una persona con las competencias necesarias para monitorear adecuadamente los emprendimientos productivos existentes de la granja.	Designación del técnico eficiente, capaz de brindar un adecuado monitoreo a los emprendimientos productivos existentes en la granja.	Reunión de los directivos para designar al responsable de desarrollar procesos de monitoreo de los emprendimientos productivos existentes.
7	Crear un sistema que permita mantener actualizados los movimientos de los flujos económicos existentes de la granja.	Implementación de un sistema contable que garantice la actualización transparente de los flujos económicos existentes en la granja.	La persona responsable de los procesos financieros de la granja gestionara a la entidad mas conveniente la generación de un sistema contable practico transparente a ser utilizado dentro de la granja.
8	Incrementar los niveles de rentabilidad de la granja mediante el uso	Establecimiento de planes administrativos destinados al uso adecuado de los	El personal administrativo hace un inventario

	adecuado de los recursos existentes.	recursos existentes en la granja.	de los recursos existentes dentro de la finca y con ello genera un plan para una mejora permanente de los procesos de optimización con la finalidad de elevar la rentabilidad productiva.
9	Se estructura un plan para captación de recursos que solventen las necesidades existentes en la granja.	Fortalecimiento de la gestión productiva para garantizar la solvencia económica de la granja.	Administrativos identifican posibles entidades afines con las que se pueda estrechar alianzas estratégicas para la captación de recursos.
10	Estructurar planes de capacitación a técnicos enfocados a temas emprendedores.	Fortalecimiento de las capacidades técnico productivas del personal técnico que labora en la granja	El personal a través de una reunión pone en conocimiento de las autoridades sobre posibles temas a ser abordados

			dentro de los procesos productivos, la información recolectada se analiza y prioriza los temas que más demanda se presentan
11	Establecer espacio de dialogo para el intercambio de experiencias laborales entre productores con la finalidad de generar nuevos conocimientos.	Fortalecimiento de las capacidades productivas de los técnicos a través del intercambio de experiencias laborales entre productores de la localidad.	La administración de la granja establece anualmente reuniones o días de campo con personas externas a la granja, la finalidad es el establecimiento de diálogos en temas productivos y frente a ello compartir experiencias que serán plasmadas en un documento.
12	Diseñar e implementar un plan dedicado al mantenimiento de	Establecimiento de planes destinados al mantenimiento de equipos	El personal técnico hace una evaluación respecto a la

	equipos y materiales existentes en la granja.	y herramientas existentes en la granja.	calidad de funcionamiento de los equipos y herramientas existentes en la granja, en caso de presentarse material obsoleto serán despojados, caso contrario se estructura un plan para dar respectivo mantenimiento.
13	Realizar un análisis químico y físico de los suelos existentes en la granja con la finalidad de solventar sus necesidades de fertilidad.	Mejoramiento de la fertilidad de los suelos destinados a la producción dentro de la finca.	El personal técnico toma muestras del suelo dentro de las áreas productivas, y posterior a ello se envía a laboratorios que permitan identificar la fertilidad del suelo, y frente a ello poder tomar las respectivas medidas correctivas.

14	Realizar un estudio de fuentes hídricas existentes de la granja y su potencial dentro de la producción agrícola y pecuaria.	Captación de fuentes hídricas existentes en la granja para el sustento del recurso a las áreas productivas	Personal técnico visita las entidades pertinentes de las que se podría identificar algunas vertientes que no cuenten con la aceptación respectiva, en caso de no tenerla se denunciara el recurso para su posterior uso racional.
15	Diseñar e implementar un sistema de riego con la finalidad de optimizar el recurso.	Fomento del uso racional de recurso hídrico mediante la implementación de sistemas de riego dentro de la granja	El personal técnico ase un levantamiento topográfico para conocer la exactitud del área idónea para la implementación de un sistema de riego que permita elevar la efectividad productiva de la finca.

16	Diseño óptimo de un plan de distribución eficiente de los espacios físicos para el incremento de la producción dentro de la granja.	Establecimientos de planes de distribución eficiente de los espacios destinados a las actividades agro productivas.	El personal técnico ase recolecta información de las dimensiones destinadas a las diferentes áreas productivas, posteriormente analiza su pertinencia y en caso de no ser pertinente reestructura la información interna de las áreas productivas.
17	Establecer proyectos piloto destinados a la investigación de técnicas de producción amables con el eco sistema.	Establecimientos de proyectos piloto destinados a la investigación de nuevas técnicas de producción amables con el eco sistema.	Los técnicos identifican dentro del área productiva espacios destinados a la generación de procesos de investigación o pequeños ensayos productivos que permitan obtener importante

			información a ser usada en el mejoramiento de la producción.
18	Diseño e implementación de un plan de mejoramiento de producción que garantice la rentabilidad de la granja.	Establecimiento de un plan de mejoramiento de producción que garantice la rentabilidad de la granja.	Reuniones de trabajo permanente organizado para la construcción participativa el plan de mejoramiento.
19	Diseñar e implementar modelos eficientes de producción que garanticen su incremento para solventar las necesidades del sector.	Establecimientos de modelos productivos que garanticen el sustento productivo de los mercados locales.	Personal técnico administrativo emprende un proceso de indagación de importante información correspondiente a modelos eficientes de producción a ser replicados en la granja.
20	Balacear eficientemente la alimentación brindada a los animales para su posterior rentabilidad productiva.	Implementación de un eficiente programa nutricional que garantice las necesidades alimenticias de las	Personal técnico identifica las necesidades nutricionales de los animales en producción y

		especies pecuarias que existen en la granja.	frente a ello establece un plan para la producción de dichos insumos que formaran parte de la dieta de los animales.
21	Implementar el establecimiento de programas de prevención de enfermedades dentro de manejo productivo de la granja.	Implementación de programas de prevención de enfermedades que garanticen el correcto desarrollo de las especies en producción existentes en la finca.	Todo el personal técnico y administrativo mediante reuniones de trabajo establece medidas de prevención de plagas y enfermedades dentro de la finca, las mismas que serán implementadas adecuadamente.
22	Formular ejecutar propuestas destinadas al mejoramiento genético de las especies pecuarias existentes en la granja.	Impulsar programas destinados al mejoramiento genético de las especies pecuarias en producción dentro de la finca.	Los técnicos evalúan la genética de los animales en producción y mediante un análisis identifican posibles causas

			para su deterioro, y frente a ello estructurar estrategias para la implementación de un proceso de mejoramiento genético.
--	--	--	--

4.7. PROGRAMACIÓN GENERAL Y OPERATIVA DEL PLAN

CUADRO 7. Programas

N°	PROYECTO	CRONOGRAMA			COSTOS
		2016	2017	2018	
1	Formulación participativa de un plan de mejoramiento que oriente las actividades productivas administrativas dentro de la granja.	x			500,00
2	Formulación de un plan operativo anual que garantice el cumplimiento eficiente de los proyectos a ser ejecutados.	x			2000,00
3	Fortalecimiento socio organizativo del equipo técnico que labora en la granja	x			1500,00
4	Distribución equitativa de los horarios y funciones a ser cumplidas por parte de los actores que forman parte de los procesos productivos administrativos de la granja.	x			50,00
5	Designación de un profesional técnico, capaz de administrar eficientemente los procesos desarrollados en la granja.	x			2500,00
6	Designación del técnico eficiente, capaz de brindar un adecuado monitoreo a los	x			800,00

	emprendimientos productivos existentes en la granja.				
7	Implementación de un sistema contable que garantice la actualización transparente de los flujos económicos existentes en la granja.	x			3500,00
8	Establecimiento de planes administrativos destinados al uso adecuado de los recursos existentes en la granja.		x		1500,00
9	Fortalecimiento de la gestión productiva para garantizar la solvencia económica de la granja.		x		15000,00
10	Fortalecimiento de las capacidades técnico productivas del personal técnico que labora en la granja		x		1300,00
11	Fortalecimiento de las capacidades productivas de los técnicos a través del intercambio de experiencias laborales entre productores de la localidad.		x		1250,00
12	Fortalecimiento de las capacidades productivas de los técnicos a través del intercambio de experiencias		x		1500,00

	<p>laborales entre productores de la localidad.</p> <p>Establecimiento de planes destinados al mantenimiento de equipos y herramientas existentes en la granja.</p>				
13	Mejoramiento de la fertilidad de los suelos destinados a la producción dentro de la finca.		x		1600,00
14	Captación de fuentes hídricas existentes en la granja para el sustento del recurso a las áreas productivas		x		20000,00
15	Fomento del uso racional de recurso hídrico mediante la implementación de sistemas de riego dentro de la granja			x	30000,00
16	Establecimientos de planes de distribución eficiente de los espacios destinados a las actividades agroproductivas.			x	1350,00
17	Establecimientos de proyectos piloto destinados a la investigación de nuevas técnicas de producción amables con el eco sistema.			x	3000,00
18	Establecimiento de un plan de mejoramiento de producción que garantice la rentabilidad de la granja			x	5000,00

19	Establecimientos de modelos productivos que garanticen el sustento productivo de los mercados locales.			x	2500,00
20	Implementación de un eficiente programa nutricional que garantice las necesidades alimenticias de las especies pecuarias que existen en la granja.			x	2300,00
21	Implementación de programas de prevención de enfermedades que garanticen el correcto desarrollo de las especies en producción existentes en la finca.			x	500,00
22	Impulsar programas destinados al mejoramiento genético de las especies pecuarias en producción dentro de la finca.			x	2000,00
TOTAL USD					84650,00

5. DISCUSION

El inventario realizado a la granja del colegio Hernán Malo González, demostró estar en transición debido a criterios técnicos administrativos, dada la situación presupuestaria ya que a partir del presente año no reciben dinero para desarrollo de la granja; la alternativa es el trabajo con los estudiantes y padres de familia mediante autogestión anual para recuperar el dinero invertido, caso contrario tendrían que inventariar como bienes institucionales.

Los cultivos expuestos ya están formados, caso del borojo, mismo que se ha venido trabajado en la producción integral resultando el vino que tiene demanda a nivel de población. Lo fundamental constituye hacer cuentas claras y establecer en este producto y otros como el café el estado de pérdidas y ganancias que requieren de cuantificar su producción en términos económicos. A nivel de la producción pecuaria lo más recomendable es trabajar con los estudiantes que están cursando dichas materias, es decir si reciben especies menores que involucran a cuyes y aves, aspecto que les servirá en la formación del futuro profesional.

El análisis de medio interno demostró que existen fortalezas institucional como el talento humano que hacen el colegio, la disposición de la finca junto a las aulas del colegio y un entorno eminentemente agropecuaria que facilita el aprendizaje de los estudiantes, lo que permitirá formarles en simulación de emprendimientos con lo que se asegurara la capacitación del estudiante para que enfrente retos en el devenir de los días. Dentro de las debilidades se determinó que no existe maquinaria agrícola ni un medio de movilización. Las explotaciones agrícolas que se mantienen se ubican dentro de un sistema extensivo, hoy con las políticas del Estado Ecuatoriano que orienta hacia el cambio de la matriz productiva, es decir a un modelo tecnificado, con riego y fertilización controlados implica un desafío para los que hacen el colegio y la administración de la granja, de cómo equiparlo.

El análisis del medio externo permitió determinar que existe demanda de mano de obra calificada ya que el entorno del colegio es de campo y productivo, si la institución hace esfuerzo mancomunado de profesores, estudiantes y padres de familia para fortalecerle técnicamente a la granja de acuerdo a las demandas sociales profesionales del bachiller técnico actuales, que deben conocer y estar en capacidad de que los futuros profesionales realicen prácticas agropecuarias renovadas y actualizadas con la vinculación de tecnologías modernas. Seguro que siempre habrá demanda de egresados.

La visión y misión del colegio tiene que correlacionarse con la práctica de formación que deben dar a los estudiantes, ya que se manifiesta que los estudiantes serán responsables, investigadores e innovadores; de formación de excelencia en ámbitos tecnológicos y científicos, requiriéndose que todos los esfuerzos de los que hacen el colegio orienten sus actividades a cumplir con este enunciado.

De los objetivos resalta impulsar la investigación a través de proyectos de investigación aplicadas en la granja con la finalidad de contribuir a la solución de problemas socio económicos del entorno, para dar cumplimiento a los diferentes objetivos planteados en relación al plan desarrollo de la granja se hace necesario de interiorizar la problemática del medio para apuntalar las acciones a desarrollar para lo cual se debe confrontar con firmeza en base a la unión de esfuerzos de los estamentos que hacen el colegio Hernán Malo González.

En cuanto a políticas del colegio resalta “formar personas para que desarrollen su autonomía y liderazgo“, implica que la orientación que se le debe dar a la granja, es de ser un espacio donde los estudiantes vayan a cumplir con las inquietudes investigativas, además de recrear su conocimiento en forma practica con el único fin de alcanzar a ser una persona con capacidad de desarrollar emprendimientos viables y autogestionarios.

En cuanto a las estrategias se plantea en primer plano la administración, cuya finalidad es la organización de los recursos existentes, ordenarlos para priorizarlos en función de los requerimientos académicos prácticos para desarrollar y gestionar planes de producción en forma integral, para dar respuesta a la calidad de educación que se imparte en el colegio. En el ámbito productivo pecuario se plantea producciones de cerdos, aves, peces y cuyes; cuyo fin es de aprender a criarlos con bases técnicas científicas, darles un manejo zootécnico a donde se reconozca los parámetros productivos que influyen en la calidad del producto, en la rentabilidad económica y el beneficio costo. Con la implementación técnica se podrá conocer cuántos estudiantes son beneficiarios de las existencias de estas producciones para formarse y a que costo.

La selección de los proyectos a establecerse en la granja está función al currículo del bachiller técnico agropecuario para que los alumnos tengan donde hacer las practicas correspondientes, además será el sitio donde aprendan cada una de las actividades de los diferentes cultivos paso a paso, es decir desde la selección del sitio donde se van a realizar los cultivos como preparar los terrenos, que tipo de semilla utilizar y las diferentes prácticas culturales a establecerse para obtener el producto, para ser evaluado posteriormente con la finalidad de apropiarse tecnológicamente o realizar correcciones. Esta proyección se orienta a que estén sostenidos en forma de cadenas productivas desde el inicio del cultivo o de la explotación pecuaria hasta llegar al consumidor.

La programación general y operativa se encuentra consolidado con los objetivos estratégicos, misma que debe cumplirse si se cuenta con los presupuestos correspondientes para la iniciación, pero dentro del plan existe la opción de realizar actividades básicas para lo cual la primera autoridad deberá gestionar ante los diferentes organismos del estado con la finalidad de dar cumplimiento al plan operativo y/o ser cabeza de la planificación y programación

La socialización con todos los actores, docentes, estudiantes y agricultores aledaños a la granja del Colegio Hernán Malo Gonzáles dando, nos permitieron plantear el plan como una alternativa viable de producción, en la que se recomendó realizar una correcta planificación para su funcionamiento, en donde se refleje, proyectos relacionados al desarrollo de la granja y a la diversidad de la misma por lo que se concluye que el mismo es de gran interés para los docentes, administrativos, y estudiantes.

6. CONCLUSIONES

- El inventario realizado a la granja del colegio Hernán Malo González, demostró estar en transición de criterios técnicos administrativos, debido a la situación presupuestaria ya que a partir del presente año no reciben dinero para desarrollo de la granja.
- La mayoría de cultivos están formados y con visión de producción integral caso del borojo, que se ha trabajado como producción integral resultando el vino que tiene demanda a nivel de población.
- A nivel de la producción pecuaria, es la de trabajar con los estudiantes que están cursando dichas materias, tipo emprendimiento, aspecto que les servirá en la formación del futuro profesional.
- El análisis de medio interno demostró que existen fortalezas institucionales como el talento humano que hacen el colegio y la disposición de la finca junto a las aulas del colegio, dentro de un entorno eminentemente agropecuario que facilita el aprendizaje de los estudiantes
- Las explotaciones agrícolas que se mantienen en el entorno y del colegio se ubican dentro de un sistema extensivo, hoy con las políticas del Estado Ecuatoriano que orienta hacia el cambio de la matriz productiva, es decir a un modelo tecnificado, con riego y fertilización controlados implica un desafío para los que hacen el colegio y la administración de la granja de como equiparlo.

- El análisis del medio externo permitió determinar que existe demanda de mano de obra calificada ya que el entorno del colegio es de campo y productivo.
- La visión y misión del colegio tiene que correlacionarse con la práctica de formación que deben dar a los estudiantes, ya que se manifiesta que los estudiantes serán responsables, investigadores e innovadores.
- En cuanto a políticas del colegio resalta “formar personas para que desarrollen su autonomía y liderazgo”, implica que la orientación que se le debe dar a la granja, es de ser un espacio donde los estudiantes vayan a cumplir con las inquietudes investigativas, donde desarrollen emprendimientos viables y autogestionarios.
- La selección de los proyectos a establecerse en la granja está función al currículo del bachiller técnico agropecuario para que los alumnos tengan donde hacer las practicas correspondientes, además será el sitio donde aprendan cada una de las actividades de los diferentes cultivos paso a paso.
- La programación general y operativa se encuentra consolidado con los objetivos estratégicos, misma que debe cumplirse si se cuenta con los presupuestos, pero existe la opción de gestionar ante los diferentes organismos del estado con la finalidad de dar cumplimiento al plan operativo.
- La socialización con todos los actores, docentes, estudiantes y agricultores aledaños a la granja del Colegio Hernán Malo Gonzáles nos permitieron concluir mantener la diversidad de la misma por ser de gran interés para los docentes, administrativos, y estudiantes.

7. RECOMENDACIONES

- Implementar un plan de manejo integral en la granja con la finalidad de aprovechar todos los recursos existentes y potenciarlos hasta formales como emprendimientos autogestionarios y sean evaluados con parámetros económicos.
- Mostrar la granja a la comunidad como un escenario de aprendizaje modelo, mismo que les permitirá demostrar a sus pobladores la rentabilidad que genera una granja agropecuaria bien administrada.
- Llevar la contabilidad en la finca para conocer los gastos e ingresos de la producción de la finca y su rentabilidad.
- Aprovechar el agua técnicamente, diseñando el uso por aspersión o goteo
- Buscar productos alternativos que tengan una mayor demanda en el mercado, con lo cual mejoraría sus ingresos económicos.
- Efectuar un buen sistema de comercialización de la producción y llevar los productos al consumidor, para evitarlos intermediarios.

8. BIBLIOGRAFÍA

DÍAZ A. 2007. Administración Inteligente. Ministerio de Administraciones Públicas, 2da edición, España – Madrid. p.176.

DONNELLY E. 1994. Planificación Estratégica Agropecuaria. Primera edición Bogotá Colombia. p 173 – 178.

FERNÁNDEZ C. E. 2007. Agromercado Temático, Bs. As., 27:16-19.

GUERRA, Guillermo, 1998, Manual de Administración de Empresas Agropecuarias, Serie de libros IICA, San José, Costa Rica

M.ATOS, L. 2012. Estrategias competitivas en pequeñas empresas de servicios. 1era, ed. Mexico. p 26-42

MÉNDEZ M. 2010. Diferentes planes de desarrollo. 2da edición. Buenos Aires – Argentina Pag.125.

MIDTZEBERG, C. 1994. Guía para elaborar un plan estratégico. Buenos Aires, Argentina. p 70, 73.

PINTO, J. 2013. Cómo saber administrar una empresa agropecuaria. México. p 26, 42.

9. ANEXOS

ANEXO 1. Formato de encuesta realizada al equipo Directivo y de especialidad del colegio Hernán Malo González.

CARRERA DE INGENIERIA EN ADMINISTRACIÓN Y PRODUCCIÓN AGROPECIARIA

Fecha:.....

Obtener información actual sobre el desempeño administrativo agropecuario del Colegio Hernán Malo Gonzales, ubicado en el recinto las Mercedes cantón y provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas para luego ser utilizada en la ejecución de un plan de mejora.

CUESTIONARIO.

1.- ¿Conoce Usted la planificación de la granja agropecuaria de la institución?

SI () NO ()

2.- ¿Ha participado usted en la elaboración de una planificación?

SIEMPRE () RARA VEZ () NUNCA ()

3.- ¿Ha escuchado dentro de la granja agropecuaria de la institución sobre un plan de mejoramiento? SI. () NO ()

4.- La tecnología a realizarse en la finca son difundidos a través de:

Carteleros () Trípticos () Periódicos murales () Ninguna ()

5.- Los conocimientos que poseen los docentes son:

Alto () Medio () Bajo ()

6.- La tecnología que aplica en su finca es:

Buena () Regular () Mala ()

7.- Las herramientas y equipos que existen en su finca son:

Suficiente () Poco () Ninguna () Gracias por su colaboración.

ANEXO 2. Formato de encuesta realizada a los docentes de la especialidad del colegio Hernán Malo González.

**CARRERA DE INGENIERIA EN ADMINISTRACIÓN Y PRODUCCIÓN
AGROPECUARIA**

Fecha:.....

Obtener información actual sobre el desempeño administrativo agropecuario del Colegio Hernán Malo Gonzales, ubicado en el recinto las Mercedes cantón y provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas para luego ser utilizada en la ejecución de un plan de mejora.

1.- ¿Conoce Usted que existe la distribución de actividades dentro de la finca?

SI. () NO ()

2.- ¿Ha participado usted en la elaboración de un plan de mejoramiento agropecuario?

SIEMPRE () RARA VEZ () NUNCA ()

3.- La tecnología a realizarse en la finca son difundidos a través de:

Carteleros () Trípticos () Periódicos murales () Ninguna ()

4.- ¿Cómo considera los conocimientos de los estudiantes?

Alto () Medio () Bajo ()

6.- Desarrollo de la tecnología en la granja es:

Buena () Regular () Mala ()

7.- Lo técnica y la práctica elaborada por usted es:

Suficiente () Poco () Ninguna ()

ANEXO 3.- FODA Institucional de la granja del Colegio Carlos Malo Gonzales.

Fortalezas	Debilidades
<p>Capacidad Administrativa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formación profesional del personal docente que administra la finca. - Medios de producción propios. 	<p>Deficiente proceso de Administración de la granja.</p> <ul style="list-style-type: none"> - No existe un inventario. - Carencia de un plan de trabajo. - No se definen los objetivos.
<p>Capacidad Financiera</p> <p>Dispone de un patrimonio libre para la gestión financiera.</p>	<p>Carencia de registros que evidencien la planificación y cumplimiento de actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - No existen registros contables. - No se determina los resultados y rentabilidad. - Falta de recursos financieros.
<p>Capacidad productiva</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los insumos se originan en la propia finca. - Dispone de los medios de producción. - Bajo costo de la tierra. - Estudiantes vinculados en la actividad. - Cercanía a los mercados locales y almacenes agropecuarios. - Venta reproducción en la comunidad. 	<p>Topografía del terreno irregular.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falta de vehículos para transporte de productos. - Insuficientes animales genéticamente mejorados. - No se aplica procesos de sanidad animal y agrícola. - Reducida superficie de tierra - Reducido número de cultivos, chanchos, cuyes, codornices y gallinas. - Ningún control de las actividades agropecuarias diarias.

- Dispone de cultivos de café, cacao, naranjilla, papa aérea, granja de codornices, cerdos, gallinas ponedoras.	- Carencia de registro de las actividades. - Explotación sin planificación. -
Talento Humano - Estudiantes está capacitada. - Docentes con experiencia en las actividades de producción.	Algunos estudiantes pueden cambiar de especialidad.

Oportunidades	Amenazas
- Ley de Soberanía Alimentaria. - La Constitución del Ecuador no permite utilización de transgénicos.	- Normas que regulan el sector no consensuadas.
Económico - Venta de los productos en la localidad a mejor precio que en el mercado.	Abaratamiento de los productos de la granja.
Social - Cultura alimenticia de la población	
Tecnológico - Para la preparación de suelos se trabajan con herramientas manuales.	Aplicación de aranceles eleva los costos de los equipos.
Competitivo - Buen mercado para los productos.	Muchos competidores de productores agropecuarios.

ANEXO 4. Fotografías de preparación del biol.



Fotografía 1. Preparación del biol



Fotografía 2. Mezcla del biol

Fotografía 3. Preparación del biol.



Fotografía 4. Preparación del biol.



Fotografía 5. Preparación del biol.



Fotografía 6. Embace del biol.



Fotografía 7 Presentación del biol.



Fotografía 8. Cultivos de plantas en las instalaciones de la granja.



Fotografía 9. Instalaciones de la granja.



Fotografía 10. Flores tropicales



Fotografía 11 bodega de la granja.



Fotografía 12 cultivo de papa aérea de la granja.



Fotografía 13. Croquis de la distribución proyectada de las áreas productivas de la Granja del colegio Hernán Malo Gonzales.

